

(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 12 ATEX 0164 X

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Sensoren der Serie Trafag 8854.xx und 8859.xx ... sind Drucksensoren für Gase oder Flüssigkeiten konzipiert gemäß den Anforderungen Ex ia.

Die Temperaturklasse ist abhängig von der Umgebungstemperatur und Medium-Temperatur am Sensor. Diese Beziehungen werden in den folgenden Tabellen gezeigt:

| | | | | | |
|--------------|---------------------|------|----|-----|-----|
| Type 8854.xx | Temperaturklasse | | T6 | T4 | T3 |
| | Umgebungstemperatur | [°C] | 50 | 85 | 125 |
| | Medium Temperatur | [°C] | 50 | 110 | 150 |

| | | | | |
|--------------|---------------------|------|----|----|
| Type 8859.xx | Temperaturklasse | | T6 | T4 |
| | Umgebungstemperatur | [°C] | 50 | 80 |
| | Medium Temperatur | [°C] | 50 | 80 |

Die Beziehung zwischen dem max. Umgebungstemperatur und Oberflächentemperatur für Staubumgebung wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

| | | |
|-----------------------|------|-----|
| Umgebungstemperatur | [°C] | 125 |
| Oberflächentemperatur | [°C] | 145 |

Siehe auch Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise 10.88.0440.

Sensoren mit Steckverbindung werden ohne das Kabel und den Stecker des Gegenstück geliefert. Der Endverbraucher muss den korrekten Steckertyp und Kabel für das Gerät installieren und muss sicherstellen, dass keine zusätzlichen Zündgefahren mit diesen Teilen auftreten.

Das Bedieneungsanleitung enthält Informationen über die Risiken der Materialien des Steckers.

Zusätzliche Informationen:

Der Drucksensor Trafag Typ 8854.xx, 8859.xx misst das Signal einer piezoresistiven Druckmessbrücke und wandelt es in ein Standardsignal. Die Speisung und Signalübertragung erfolgt über eine eigensichere Dreileiterverbindung 4-20 mA Stromschleufe. 8854.xx sind Typen mit Einschraub-Flansch, 8859.xx sind Tauchsonden.

Typenbezeichnung

Die Platzhalter „xxx“ stehen für die Genauigkeitsklasse des Sensors. Sie haben keinen Einfluss auf den Explosionsschutz und die allgemeine Sicherheit.

Bemessungsdaten

Mess- und Versorgungsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC nur zum Anschluss an einen zertifizierten, eigensicheren Stromkreis.

Eigensichere Höchstwerte:

$U_i = 28 \text{ V}$

$I_i = 93 \text{ mA}$

$P_i = 0.65 \text{ W}$

Wirksame innere Kapazität:

$C_i = 12 \text{ nF}$

zuzüglich pro Meter Länge des Anschlusskabels: $CK = 0.12 \text{ nF}$

Wirksame innere Induktivität:

$L_i = 1.25 \text{ mH}$

zuzüglich pro Meter Länge des Anschlusskabels: $LK = 0.001 \text{ mH}$

oder alternativ:

Nachweis der Eigensicherheit:

Bei Verwendung der STS Senor-Kabeltypen „Kabel relativ PUR“ oder „Kabel relativ FEP“ sind Kabellängen bis zu 300 m möglich, selbst wenn die oben aufgeführten Maximalwerte der Kapazität und Induktivität für die Gras Gruppe IIC überschritten werden. Diese Gerätekombination mit einer Kabellänge von bis zu 300 m wurde als kompletter eigensicherer Stromkreis geprüft.

(16) **Prüfbericht** 09-IK-0051.42 +E1 + E2

(17) **Besondere Bedingungen**

Die Drucktransmitter mit Titan-Gehäuse müssen gegen Schlag- und Reibeinwirkung geschützt werden.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph Thema

Keine

(19) **Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

(20) **Kennzeichnung**

Nur Ausführungen mit Kabelabgang (Kabelmantel mit Metallgeflecht) oder metallischem Stecker.

| | | |
|---|-------|-----------------------|
|  | II 1G | Ex ia IIC T3 ...T6 Ga |
|  | II 1D | Ex ia IIIC T145 °C Da |
|  | I M1 | Ex ia I Ma |

Alle anderen Ausführungen.

| | | |
|---|-------|-----------------------|
|  | II 2G | Ex ia IIB T3 ...T6 Gb |
|  | II 1D | Ex ia IIIC T145 °C Da |
|  | I M2 | Ex ia I Mb |